

## **CONTENTS**



Step up MRI 2022

## MRI研究の最新動向&領域別MRI

Ι	総最	論 た端のMRI研究と新技術の臨床応用 ·····・・・・・・・・・・東 美菜子	02
П	M	RI研究の最新動向	
			04
		Advanced diffusion imaging研究の	
		最新動向前川朋子/堀 正明	09
	3.	MRIを用いた脳脊髄液・脳間質液動態研究の	
	_	最新動向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・田岡俊昭	13
		MR fingerprinting研究の最新動向 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	18
	5.	非造影multi-contrast blood imaging研究の 最新動向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 立川圭彦	24
	6	MR neurography研究の最新技術動向・・・・・・・・・・横田 元	23 28
		7T MRI装置:中枢神経系での臨床活用に向けて・・・・・・ 岡田知久	32
		高性能低磁場 MRI 研究の最新動向 ・・・・・・・・・市場義人	36
			30
	M	RI技術の臨床応用と最近のトピックス	
	1.	心臓MRIにおける臨床応用と最近のトピックス	
			40
		胸部領域における臨床応用と最近のトピックス・・・・・・・ 大野良治	44
	3.	肝臓領域における臨床応用と最近のトピックス	
		――最新技術による自由呼吸下肝MRI・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
		骨軟部領域における臨床応用と最近のトピックス・・・・・・ 坂井上之	53
	_	乳房MRIにおける臨床応用と最近のトピックス・・・・・・佐竹弘子	58
	6.	小児領域における臨床応用と最近のトピックス ・・・・・・ 野澤久美子	62
	/.	Whole body MRI (WB-MRI) の臨床応用と	65
		最近のトピックス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	00
<b>—</b> 1	木さん	の血管撮影技術史 第	13 話
<b>(</b>	線シ	· ネフィルム自動現像機のお話	
吏	‡一夫	:	94
/ar	ian F	RT REPORT 人にやさしいがん医療を放射線治療を中心に	No.11
		esentative beam data (RBD) を利用した	
	-	Beam 2台の立ち上げ	
K K K K	奇 祐	ī ————————————————————————————————————	92
(差	沫蜡	集〉 モダリティ EXPO バイヤーズガイド	

B-01~03

MRI関連・近赤外光脳機能計測装置 編

## 技術の臨床応用とトピックス

**企画協力**: 東 美菜子 (宮崎大学医学部病態解析医学講座放射線医学分野教授)

IV 第50回日本磁気共鳴医学会大会の抱負 MR unlimited; Towards 100	
MRの無限の可能性を追い求めて · · · · · · · · · · · · · · 長縄慎二	- 69
V ISMRM 2022 における MRI 最新動向 1. ISMRM 2022 における中枢神経領域の	
トピックス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・鎌形康司ほか 2. ISMRM 2022における肝臓領域の	
トピックス · · · · · · · · · · · · · · · · · · 市川新太郎 / 五島 耶 3. 研究開発の立場から見た ISMRM 2022の	-
トピックス・・・・・・・黒田 脳	軍 76
VI MRI技術開発の最前線(エーカー名)	
1. キヤノンMRI画像再構成技術の最前線	
(キヤノンメディカルシステムズ)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 80
2. MR検査体験が変わる革新的技術 "AIR" の進化 (GEヘルスケア・ジャパン)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 82
3. MRI検査におけるSiemens Healthineersの最新技術	02
(シーメンスヘルスケア) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 84
4. 次世代 Compressed SENSE "SmartSpeed AI" による 高速化, 高画質化の実現 (フィリップス・ジャパン) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 86
5. AIに対する期待と展望——次世代MRIに向けて	
(富士フイルムヘルスケア)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 88
6. AIを活用した高速撮像法 "ACS" と 3.0T 75cm ワイドボア	
MRI装置の紹介 (United Imaging Healthcare Japan) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 90
IV リポート	100
・「CT画像の価値を高める」をテーマに第25回 CT サミットが開催 ───── ・キヤノンメディカルシステムズ,	<b>- 100</b>
「Global Standard CT Symposium 2022 Web Live Seminar」を開催 ————————————————————————————————————	
・東京ビッグサイトに戻った国際モダンホスピタルショウ 2022 に 213 社が出展して開催———	- 102
・シーメンスヘルスケア, フォトンカウンティング CT 国内初号機の初期使用経験を紹介する プレスセミナーを開催	- 103
・コニカミノルタ,メディア向けにヘルスケア事業説明会を開催	103
・4DIN、改正個人情報保護法で新たに創設された「仮名加工情報」について解説する ラウンドテーブルを開催	- 104
・PHCのリアルタイム遠隔医療システム「Teladoc HEALTH」を導入した 新型コロナウイルス感染者療養施設が開設 ———————————————————————————————————	- 104
<ul><li>Information</li></ul>	
・令和4年度「医療放射線安全管理講習会」 ● 市・場・発 ———————————————————————————————————	<b>99</b>
● p・場・完	105 110
- · · · · -	

